

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية



* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa>

[32/sa/com.almanahj//:https](https://www.almanahj.com/sa/32)

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد مرحلة ثانوية اضغط هنا

* للحصول على جميع أوراق مرحلة ثانوية في مادة كيمياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa/32chemistry>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد مرحلة ثانوية في مادة كيمياء الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa/32chemistry1>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول لـ مرحلة ثانوية اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa/grade32>

[sacourse/me.t//:https](https://www.almanahj.com/sa/course)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا



السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١- إذا كان ضغط عينة من الهيليوم في إناء حجمه 1.00 L هو 0.988 atm ،، ما مقدار ضغط هذه العينة إذا نقلت إلى وعاء حجمه 2.00 L ؟

(A) 0.449 atm (B) 0.494 atm (C) 0.949 atm (D) 0.499atm

٢- ما كتلة غاز CO₂ بالجرامات الموجودة في بالون حجمه لتر في الظروف المعيارية. [C=12 ، O=16] g/mol

(A) 0.045 g (B) 0.44 g (C) 1.98 g (D) 19.8 g

٣- أواني الضغط المستخدمة في المنازل في طهي الطعام بسرعة أكبر... مثال على قانون...

(A) بويل (B) شارل (C) جاي لوساك (D) أفواجادرو

٤- يمكن فصل مكونات المخلوط الغروي ...

(A) بالترويق (B) بالترشيح (C) بالتسخين (D) بالترسيب

٥- ما النسبة المئوية الحجمية للأيزوبروبانول في محلول يحتوي على 24 ml من الكحول مذاباً في 1.1 L من الماء ؟

(A) 3.14% (B) 2.14% (C) 21.4% (D) 1.14%

٦- يعتمد الارتفاع في درجة غليان السائل على ...

(A) طبيعة المذاب (B) طبيعة المذيب (C) عدد مولات المذاب (D) عدد مولات المذيب

٧- تتناسب ذائبية الغاز في سائل تناسباً طردياً مع ضغط الغاز الموجود فوق السائل عند ثبوت الحرارة . هذا قانون...

(A) بويل (B) شارل (C) هنري (D) لوساك

٨- الحمض المقترن للقاعدة O²⁻ هو...

(A) OH⁻ (B) H₂O (C) H₃O⁺ (D) HS⁻

٩- حسب نموذج لويس يعتبر S²⁻ ...

(A) حمضاً (B) قاعدة (C) ملحاً (D) ذرة

١٠- مادة تتأين كلياً في الماء وتعطي OH^-

(A) حمض قوي (B) قاعدة قوية (C) حمض ضعيف (D) قاعدة ضعيفة

١١- قيمة PH للقهوة تساوي 5 ... بناءً على ذلك تعد القهوة ...

(A) حامضية (B) قاعدية (C) متعادلة (D) لا حامضية ولا قاعدية

١٢- المادة التي تأكسدت في التفاعل التالي $\text{H}_2\text{S}(\text{g}) + \text{Cl}_2(\text{g}) \rightarrow \text{S}(\text{s}) + 2\text{HCl}(\text{g})$ هي ...

(A) الكبريت في H_2S (B) غاز Cl_2 (C) الهيدروجين في H_2S (D) الكلور في HCl

١٣- العامل المختزل في المعادلة الكيميائية التالية $\text{Cl}_2(\text{g}) + \text{ZnI}_2(\text{s}) \rightarrow \text{ZnCl}_2(\text{s}) + \text{I}_2(\text{s})$ هو ...

(A) ZnI_2 (B) Cl_2 (C) ZnCl_2 (D) I_2

١٤- عدد التأكسد لعنصر الفسفور في مركب فوسفات الألمنيوم AlPO_4 يساوي ...

(A) +3 (B) +5 (C) -3 (D) -5

١٥- تحدث عملية الأكسدة في الخلايا الجلفانية عند ...

(A) الكاثود (B) المهبط (C) المصعد (D) القطب الأعلى جهداً

١٦- جميع الإجابات التالية صحيحة فيما يتعلق بجهاز البطارية ماعدا ...

(A) خلية جلفانية (B) خلية فولتية (C) تنتج طاقة كهربائية (D) تستهلك طاقة كهربائية

١٧- يسمى استعمال الطاقة الكهربائية لإحداث تفاعل كيميائي ...

(A) تحليل آلي (B) تحليل كهربائي (C) تحليل ورقي (D) تحليل كمي

١٨- بوليمرات عضوية تتكون من أحماض أمينية مرتبطة معاً بترتيب معين ...

(A) الكربوهيدرات (B) الأحماض النووية (C) البروتينات (D) النشويات

١٩- جميع الكربوهيدرات التالية أحادية السكر ماعدا ...

(A) الجلوكوز (B) السكروز (C) الجالاكتوز (D) الفركتوز

٢٠- وحدة البناء الرئيسية والمشاركة بين الليبيدات هي ...

(A) الأحماض الأمينية (B) الأحماض النووية (C) الأحماض الدهنية (D) الأحماض المعدنية

السؤال الثاني : أجب بكلمة (صح) أو بكلمة (خطأ) أمام كل عبارة من العبارات العلمية التالية:

- ١- يمكن تحويل الغازات الحقيقية إلى سوائل عند ضغط عالي ودرجة حرارة منخفضة. ()
- ٢- الرواسب المعدنية على حواف الينابيع المعدنية مثال على المحاليل فوق المشبعة. ()
- ٣- حجم كمية محددة من الغاز يتناسب عكسياً مع درجة حرارته بالكلفن عند ثبوت الضغط هذا نص قانون بويل. ()
- ٤- يصنف المحلول الذي يكون فيه $[H^+] = [OH^-]$ بأنه محلول قاعدي. ()
- ٥- لوزن الهيدروجين في معادلة الأكسدة والاختزال في وسط حمضي نضيف عدداً من H^+ للمواد المتفاعلة. ()
- ٦- تستخدم مادة اللومينول في تحقيقات البحث الجنائي للكشف عن آثار الجريمة. ()
- ٧- من الأمثلة على البطاريات الثانوية بطارية الهاتف الجوال. ()
- ٨- تستعمل بطارية الليثيوم واليود في معظم منظمات ضربات القلب. ()
- ٩- تخزين المعلومات الوراثية ونقلها وظيفة الأحماض الدهنية. ()
- ١٠- الوحدة الأساسية التي يتكون منها الحمض النووي هي النيوكليوتيد. ()

السؤال الثالث: أ) إذا كان حجم كمية من غاز ما تحت ضغط 110 KPa ، ودرجة حرارة $30\text{ }^\circ\text{C}$ يساوي 2 L ، فإذا ارتفعت درجة الحرارة إلى $80\text{ }^\circ\text{C}$ ، وزاد الضغط وأصبح 440 KPa ، فما مقدار الحجم الجديد ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ب) ما كتلة NaOH في محلول مائي حجمه 250 ml وتركيزه 3 M ؟ علماً بأن الكتل المولية:

[Na = 23 ، O = 16 ، H = 1] g/mol

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الرابع : أ) إذا كان $K_f = 4.68 \text{ C}^\circ/\text{m}$ للكوروفورم ، فاحسب درجة تجمد محلوله الذي تركيزه 2m ، علماً بأن درجة تجمد الكوروفورم تساوي -63.5 C°

ب) احسب قيمة POH لمحلول مائي يحتوي على 0.01 mol من HCl مذابة في 2L من المحلول .

ج) يمثل نصفي تفاعلي الاختزال التاليين نصفي خلية جلفانية $\text{Pt}^{2+}_{(\text{aq})} + 2\text{e} \rightarrow \text{Pt}_{(\text{s})}$ و $\text{Sn}^{2+}_{(\text{aq})} + 2\text{e} \rightarrow \text{Sn}_{(\text{s})}$ إذا علمت أن $E^\circ_{\text{Sn}} = -0.1375 \text{ V}$ ، $E^\circ_{\text{Pt}} = 1.18 \text{ V}$ فاحسب الجهد القياسي للخلية .

د) احسب عدد التتابعات المحتملة لسلسلة بيتيد تتكون من أربعة أحماض أمينية .

تمنياتي للجميع بالتوفيق والنجاح ،، مدرس المقرر : أحمد بن محمد الزبادي